



PRODUIRE AUTONOME ET ECONOMIQUE SUR LES TERRITOIRES

L'AGRICULTURE DURABLE, UNE VOIE D'AVENIR

Philippe COUSINIE

Mas de la Sorres B49 22B, rue de l'Abrivado 34070 Montpellier

FNCIVAM,

Paris

philippe.cousinie@educagri.fr

Résumé — Des agriculteurs des CIVAM (Centres d'Initiatives français pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural) et du RAD (Réseau d'Agriculture Durable) ont fait le choix depuis plus de vingt ans de s'orienter vers des systèmes de production autonomes et économes. Leurs motivations premières ont été de répondre aux enjeux agro-écologiques et socio-économiques sur leurs territoires. Ces expériences, menées dans les systèmes herbagers de l'Ouest ont démontré que les agriculteurs pouvaient produire mieux, avec une meilleure efficacité économique, en utilisant beaucoup moins d'intrants et d'énergies. La démarche de cette agriculture durable a été progressivement diffusée dans d'autres systèmes de production comme les grandes cultures, l'agriculture de moyenne montagne et en méditerranée. Les innovations techniques et sociales des CIVAM offrent des réponses pour l'ensemble des agriculteurs et des responsables politiques face aux enjeux actuels qu'ils soient socio-économiques, climatiques, énergétiques, ou environnementaux. La démonstration des avantages de l'agriculture durable s'est faite progressivement par l'expérimentation, basée sur des échanges de savoir-faire en agronomie, des diagnostics et des liens tissés avec les institutions sur les territoires. L'engagement éthique sur des valeurs de solidarité, de partage, d'autonomie, et d'initiatives responsables a permis de structurer et d'organiser une animation technique des groupes d'agriculteurs sur le terrain en engageant des animateurs financés par des projets de développement agricole. Des solutions agronomiques et économiques sont possibles pour réorienter les systèmes de production. Elles peuvent être développées avec un soutien public et un accompagnement technico-économique pour favoriser la transition des systèmes de production.

Mots clés : agriculture durable, innovation, territoire, autonomie, intrants, économies d'énergies, agronomie

Abstract — TO CREATE THRIFTY AND OFFLINE PRODUCTIVE AREAS. THE SUSTAINABLE AGRICULTURE, A WAY OF FUTURE. CIVAM farmers (French Initiative Centers developing Agriculture and Rural Area) and RAD farmers (Sustainable Agriculture Network) chose for more than twenty years to turn towards offline mode and thrifty production systems. Their first intentions were to answer to the agro ecological and socio-economic stakes on their areas. These experiences led in France in the western grassy systems showed, farmers could produce better, with a better economic efficiency, using much less inputs and energies. This sustainable agriculture initiative was gradually spread in other production systems as the big cultures, low mountain Agriculture and in the Mediterranean area. The technical and social CIVAM innovations answer to all the farmers and the politicians in front of current stakes as socio-economic, climatic, energy, or environmental ones. Sustainable Agriculture advantages demonstration was gradually proved through the experiment, thanks to the know-how agronomy exchanges, diagnoses and tied links with the local institutions. The ethical commitment based on solidarity values, sharing, autonomy, and responsible initiatives allowed to structure and organize a technical animation of the local farmers groups, thanks to employ driving forces leaders financed by farming development projects. Agronomic and economic solutions are possible to reorient the production systems. They can be developed with a public support and a technical-economic aid to favor the transition of the production systems.

Key words : Sustainable Agriculture, innovation, productive area, autonomy, inputs, energy saving, agronomy.

INTRODUCTION

Les agriculteurs des CIVAM se sont engagés dans l'agriculture durable depuis vingt ans. Les acquis obtenus par le RAD dans les systèmes herbagers de l'Ouest ont créé une dynamique en faveur d'une production autonome et économe qui s'étend depuis quelques années dans le Grand Ouest et le Centre pour les grandes cultures économes, dans le Massif Central en élevage et en cultures méditerranéennes (maraîchage, viticulture et arboriculture). La déclinaison de la durabilité sur tous les territoires et les systèmes de production est une évolution récente. Elle s'appuyant sur des itinéraires techniques innovants destinés à économiser intrants et énergie et des échanges autour des résultats technico-économiques des exploitations.

Nous présenterons ici les principales caractéristiques observées dans ces systèmes de production ; et en nous appuyant sur des résultats d'enquête récents, nous étudierons les différents niveaux de durabilité obtenus dans différentes conditions.

Les enquêtes réalisées en 2009 et 2010 concernent près de 150 exploitations réparties dans 11 régions françaises pour plus de 10 systèmes de production étudiés.

Les résultats étudiés nous conduiront à envisager des perspectives pour le développement de l'agriculture durable en France en se basant sur les initiatives des réseaux CIVAM et RAD et le contexte politique.

1. CARACTERISTIQUES DES SYSTEMES DE PRODUCTION ETUDIES

1.1. Les systèmes autonomes et économes liés aux territoires

Les agriculteurs engagés dans ces systèmes sont organisés à l'initiative de groupes suivis par des animateurs salariés. Ces groupes sont réparties dans toute la France. Ils réunissent 3500 agriculteurs au niveau du RAD et 8000 dans les CIVAM (170 groupes). Depuis plus de vingt ans, s'est développée une agriculture durable au services des territoires et des populations locales. Dans les années 80 et 90, les CIVAM ont joué un rôle clé dans le développement de l'agriculture biologique dans la moitié sud de la France. C'est en Bretagne puis en Pays de Loire que l'agriculture durable des CIVAM a commencé son développement dans les systèmes herbagers (bovins lait et viande).

1.1.1. les enjeux de l'autonomie et de l'économie

Le systèmes de production des CIVAM se caractérisent par des choix d'autonomie par rapport aux achats d'intrants (semences, engrais, pesticides, aliments), à l'eau, à l'énergie fossile (fuel, électricité ou gaz), aux investissements (capitalisation et mécanisation) dans le but de préserver les ressources naturelles, humaines, culturelles et patrimoniales et de répondre aux attentes de la société (recherche d'une alimentation saine et respect de l'environnement). Il s'agit donc d'un choix de long terme pour préserver les ressources pour les générations futures.

Ces choix sont économes par l'économie qui résulte de la baisse des charges, de l'endettement voire des aides à l'agriculture. De plus ils favorisent le développement des territoires en améliorant l'emploi, la transmissibilité des exploitations et les services locaux. En préservant les écosystèmes, ils fournissent des services non rémunérés à la collectivité (eau non polluée, sols fertiles, prairies, paysages...).

Définition de la notion de durabilité par le RAD

«L'agriculture durable invite à promouvoir et à pratiquer une agriculture économiquement viable, saine pour l'environnement et socialement équitable. L'agriculture durable est une agriculture soutenable car elle répond aux besoins d'aujourd'hui (aliments sains, eau de qualité, emploi et qualité de vie) sans remettre en cause les ressources naturelles pour les générations futures.»

Les choix d'autonomie et d'économie s'insèrent dans un nouveau modèle agricole qui s'oriente vers des pratiques respectueuses des hommes et de la nature. Ce choix répond

aux enjeux actuels qu'ils soient environnementaux, climatiques, alimentaires, sociaux ou économiques. A terme, ils favorisent une agriculture biologique insérée dans son territoire et génératrice d'une amélioration sociale et économique des agriculteurs.

1.1.2. Particularités agro-écologiques

Les systèmes autonomes et économes favorisent la biodiversité notamment par les prairies permanentes, les haies, les bandes enherbées et les lisières de bois. La prise en compte de la biologie des sols et de l'agronomie (rotations, forte proportion des légumineuses, diversité végétale,...) permet d'assurer une bonne adaptation aux aléas climatiques et économiques. Des techniques culturales comme le non labour, le travail superficiel du sol, les associations variétales, les alternances cultures d'hiver/de printemps, les semis retardés, les semences rustiques à moindre densité, les apports de fumier et les couvertures des sols en hiver font partie des choix habituels des agriculteurs pour réduire au maximum les consommations d'intrants et d'énergie fossile. Des études comparatives de productivité menées par le RAD en systèmes herbagers sur 79 fermes analysées en 2007 avec la moyenne régionale du RICA donne une productivité par ha inférieure de - 6 % en lait ou en viande avec une économie en intrants de - 63 % en lait (66 fermes) et de - 41 % en élevage viande (13 fermes). Ces différences s'expliquent notamment par l'importance de la prairie en système durable et la moindre importance du maïs fourrager.

1.1.3. Particularités socio-économiques

Les exploitations durables créent plus d'emploi à surface comparable du fait d'une valeur ajoutée supérieure quelle que soit la production. La valeur ajoutée créée provient essentiellement de l'économie réalisée sur les charges et de la valorisation des ventes en circuits courts.

Le fonctionnement social des groupes d'agriculteurs permet de diffuser des savoir-faire et de favoriser des choix économiques qui sont favorables à la valeur ajoutée. Les échanges de pratiques et d'innovations peu coûteuses sont au centre des progrès technico-économiques des agriculteurs.

La transmissibilité est meilleure auprès des jeunes du fait d'une mécanisation moins importante sur l'exploitation.

Les études du RAD montrent que les résultats socio-économiques des exploitations durables sont meilleurs du fait d'un capital transmissible plus faible, d'un taux d'emploi supérieur en agriculture (+ 12 %), d'une efficacité économique remarquable avec moins d'aides utilisées (+ 25 % de mieux par rapport à la référence RICA en 2007).

1.1.4. Choix des indicateurs clés d'agriculture durable

Des indicateurs clés au nombre de 18 (ont été identifiés à partir d'expériences de terrain et de la pratique de diagnostics connus en France tels IDEA 3 (42 indicateurs), Dialecte, Planète, diagnostic du RAD (19 indicateurs) et travaux du réseau INPACT Poitou-Charentes (58 indicateurs). La grille retenue met l'accent en agro-environnement sur la surface de biodiversité ou Infrastructures Agro-écologiques (%), les traitements pesticides (IFT), les OGM, le bilan apparent (N, kg/ha), les sols nus en hiver (%), la diversité végétale (note issue du diagnostic Dialecte), les légumineuses (%), les consommations d'énergies (Equivalent fuel/ha) et la dépendance aux intrants (% sur le chiffre d'affaires hors primes).

Sur le plan socio-économique, la viabilité économique (résultats courants/UTAF), l'efficacité économique (% VA/produits des activités), le taux d'aide (% aides totales/résultat courant), la dépendance financière (annuités/EBE), la transmissibilité (capital d'exploitation/UTAF), l'efficacité du capital (% VA/capital d'exploitation), la contribution à l'emploi (% revenu disponible et charges du personnel/VA et primes) et les ventes de proximité (% des ventes) constituent les indicateurs de base.

La particularité de ces indicateurs est de permettre une adaptation du diagnostic à toutes les situations de systèmes de production en France sans exclure des mesures complémentaires.

1.1.5. Méthodologie de diagnostic et limites de l'étude

Le diagnostic a été réalisé sur 126 exploitations entre 2009 (52) et 2010 (74) dans 11 régions françaises. Basées sur 7 systèmes de production en 2009 et 11 en 2010, au total ce sont plus de dix systèmes distincts qui ont fait l'objet d'enquêtes.

Les exploitations étudiées sont en agriculture biologique dans 30 à 40 % des cas. Toutes les exploitations sont en démarche d'agriculture durable plus ou moins avancée. Les systèmes herbagers de l'Ouest sont les plus évolués dans leurs pratiques avec l'importance de la prairie (60 à 100 %). Les exploitations biologiques du Sud-Est sont également avancées en maraîchage, arboriculture ou viticulture biologique.

La grille fait l'objet de barèmes similaires pour la France avec une exception sur les pesticides (références régionales et par culture). Les barèmes utilisés ont été éprouvés lors de diagnostics connus sur plusieurs régions (IDEA, RAD et INPACT Poitou-Charentes).

Les limites de l'analyse sont essentiellement statistiques (tailles des échantillons limitées par systèmes de production).

1.2 Les expériences d'agriculture durable en France dans le réseau CIVAM

Les travaux menés dans les réseaux associatifs en agriculture durable bénéficient de l'observatoire technico-économique du RAD (79 fermes laitières et 44 fermes en Bretagne), le projet CIVAM en Grandes cultures économes dans l'Ouest (60 fermes), divers diagnostics en région basés sur IDEA, Dialecte, RAD et Planète (quelques centaines), le projet national (126 exploitations, enquêtes en cours), INPACT Poitou-Charentes (65 fermes) et Massif Central (près de 100 fermes).

Le nombre de fermes en agriculture durable dans les réseaux associatifs peut être évalué au minimum à 10.000 dont 5.000 sont en démarche durable. Les démarches les plus avancées se situent dans l'Ouest avec vingt années d'antériorité (systèmes herbagers) et le Grand-Ouest (Grandes cultures économes : GCE). Des démarches durables se développent en moyenne montagne, Champagne-Ardenne, méditerranée et dans le grand Sud-Ouest.

Le, potentiel dans les réseaux associatifs français est de 50.000 fermes encadrées par 400 salariés financés par les groupes (réseau INPACT : AFIP, FADEAR, FNAB, RAD, FNCIVAM et inter AFOCG).

La remarquable résistance des exploitations herbagères durables à la crise du lait en France en 2009 a permis de développer des arguments en faveur des orientations autonomes et économes.

2. NIVEAU DE DURABILITE

La mesure du niveau de durabilité en agriculture permet d'évaluer la progression d'une exploitation vers une agriculture durable. L'étude récente de 126 exploitations a permis de définir des seuils indicatifs pour des références technico-économiques.

Dans cette étude nous nous sommes basés sur un barème noté de 0 à 5 par indicateur.

Chaque indicateur a été évalué avec la même importance relative. Ainsi, la note de référence minimale de 3 sur 5 pour 9 indicateurs agro-environnementaux permet d'évaluer un niveau avancé de durabilité. On y associe plusieurs conditions minimales. Quatre conditions minimales ont été provisoirement retenues pour une qualification durable :

- IFT (indice de fréquence de traitement) de 50 % inférieur à la référence régionale ou à défaut nationale.

- Bilan apparent azoté inférieur à 80 kg/ha.
- Surface de sols nus en hiver inférieure à 10 % de la SAU.
- Surface de biodiversité supérieure à 5 % sur une base de calcul de surface réelle estimée (mode de calcul IDEA).

La durabilité socio-économique a été estimée avancée à la note minimale moyenne de 3 sur 5 sans critères conditionnels à ce stade.

En fin une durabilité agricole suivant les trois piliers a été estimée comme avancée aux deux conditions suivantes :

- durabilité agro-environnementale observée (au moins 3/5 et 4 conditions minimales précédentes)
- durabilité socio-économique observée (au moins 3/5)

Les références technico-économiques retenues pourront ainsi être comparées entre les exploitations bios et non bios et les différents critères issus du Grenelle de l'environnement que nous avons étudié à titre expérimental, les mesures du Grenelle 2 n'étant pas encore officielles :

- niveau 3 de certification HVE (agriculture de Haute Valeur Environnementale) option globale B (basé sur 10 % au moins de surface de biodiversité et au maximum de 30 % d'achats d'intrants mesurés sur le chiffre d'affaires hors taxe et hors primes). Nous n'avons pas pris en compte la méthode des indicateurs composites de HVE (option A) pour des raisons de contraintes de temps.
- niveau des traitements en pesticides (moins de 50 % par rapport à la référence régionale par culture en suivant l'objectif national ECOPHYTO 2018).

3. ETUDE DE LA DURABILITE DES EXPLOITATIONS

2.1 Résultats obtenus par système de production

2.1.1 Résultats agro-environnementaux

Les résultats obtenus dans les principaux systèmes de production étudiés sont représentés dans le tableau 1. L'ensemble des exploitations étudiés (126) ont de bons résultats sur le plan agro-environnemental avec une surface de biodiversité de plus de 30 % de la SAU, une utilisation de pesticides de – 68 % par rapport à la référence ferme France (données MAAP 2009), un bilan apparent azoté correct à 45 kg/ha, une bonne diversité végétale, des légumineuses à hauteur de 16 % et une dépendance aux intrants inférieure aux données RICA nationales avec 34 % contre 44 % (source : RICA, MAAP). La note moyenne obtenue (3,4) indique un niveau de durabilité assez bon pour l'ensemble étudié.

La comparaison des systèmes de production montre que les systèmes herbagers obtiennent les meilleurs résultats devant le maraîchage (exploitations du Sud-Est, 100 % en bio). A l'opposé, les systèmes les moins durables sont ici les granivores (porcs et volailles). Les grandes cultures économes constituent un groupe d'exploitations en démarche durable. Les résultats représentent donc des efforts qui demandent à être poursuivis.

Les points à améliorer du fait essentiellement des céréales sont les sols nus en hiver et l'utilisation encore élevée des énergies du fait notamment des postes suivants : fuel, électricité ou achats d'aliments.

Tableau 1. Comparaison des résultats agro-environnementaux par système de production

Système de production	Exploit.	SAU	Surface biodiv	Réf IFT	OGM	Bilan N	Sols nus	Diversité végétale	Légum.	Energie	Intrants	Note moyenne
	Nombre	ha	%	%	Sur 4	kg/ha	%	Sur 13	%	EQF/ha	%	Sur 5
Bovins lait GC	12	127	27%	-70%	1,8	49	7%	10,6	19%	405	33%	
Notation			5	3	4	3	2	5	4	2	4	3,6
Bovins lait herbe	20	68	51%	-85%	1,6	70	1%	10,7	26%	297	22%	
Notation			5	4	4	2	4	5	5	4	5	4,2
Porcs	9	101	7%	-46%	2,7	nr	4%	nr	8%	844	42%	
Notation			3	1	2	nr	3	nr	2	-	2	1,9
Volailles	8	71	16%	-65%	2	nr	2%	nr	13%	975	48%	
Notation			5	3	3	nr	4	nr	3	-	1	2,7
GCE	25	164	10%	-48%	1,6	34	10%	7,3	11%	295	38%	
Notation			5	2	4	4	-	3	3	4	3	3,1
Maraîchage	10	15	32%	-87%	1,0	- 12	1%	8,2	13%	541	25%	
Notation			5	4	5	5	4	4	3	1	5	4,0
Ensemble	126	95	31%	-68%	1,7	45	6%	8,8	16%	412	34%	
Ecart-type		80	30%	33%	0,7	77	10%	3	13%	380	14%	
Notation			5	3	4	3	2	4	4	2	4	3,4

Source : Philippe Cousinié, FNCIVAM, 2010

Facteurs de succès

Les résultats obtenus en durabilité sont liés à diverses innovations agronomiques ou sociales : dynamique de groupe, échange d'informations technico-économiques, agronomiques et de savoir-faire sur des choix stratégiques d'exploitation et d'innovations à faible coût. Le passage progressif du maïs fourrager à la prairie a permis aux systèmes herbagers de devenir autonomes et économes au cours des 15 dernières années. L'évolution vers l'agriculture biologique avec une démarche durable qui intègre les dimensions sociales et économiques est une stratégie qui a porté ses fruits (45 exploitations sur 126 plus 3 en conversion) ainsi que des démarches de label rouge comme le poulet de Loué (les CIVAM ont contribué à la création du label) ou des AOC (15 exploitations).

2.1.2 Résultats socio-économiques

La viabilité économique des 126 exploitations étudiées est élevée avec 2,2 SMIC (salaire minimum) par UTAF (unité de travailleur actif familial). Les résultats se caractérisent par une bonne autonomie financière (30 %), une efficacité du capital élevée et une contribution à l'emploi d'un bon niveau.

Toutefois, ce sont les systèmes bénéficiant d'aides (80 à 200 % du résultat) qui obtiennent la meilleure viabilité économique et notamment tous les systèmes incluant des céréales (GCE, porcs, volailles et bovins lait GC).

Par rapport aux résultats agro-environnementaux, seuls les maraîchers bios obtiennent des résultats de durabilité comparables du fait de leur autonomie dans la vente. Les systèmes herbagers ont plus de difficulté à performer en socio-économie, leurs ventes se faisant par des laiteries. Les systèmes bios en lait obtiennent une meilleure durabilité socio-économique que les non bios (note de 2,9 pour 2,3 en non bio).

A l'opposé des systèmes herbagers, les élevages porc/céréales sont nettement meilleurs en résultats économiques qu'environnementaux.

Tableau 2. Comparaison des résultats socio-économiques par système de production

Production	Viabilité éco.	Efficacité éco	Aides	Autonomie fin.	Transmiss.	Efficac capital	Emploi	ventes locales	Note moyenne
Système de production	résultat courant/ UTAF	VA/ produit brut	aides/ résultat courant	annuités/ EBE	capital production/U TAF	VA/ capital	travail dans la production	%	Sur 5
Bovins lait									
GC	25 231	33%	167%	44%	228 542	22%	58%	20%	
Notation	4	-	-	2	-	2	3	2	1,6
Bovins lait herbe	21 314	53%	63%	35%	171 237	24%	59%	5%	
Notation	3	4	2	3	1	2	3	1	2,4
Porcs	38 801	32%	79%	13%	124 943	50%	87%	3%	
Notation	5	-	2	5	3	5	5	1	3,3
Volailles	24 250	27%	90%	13%	151 622	25%	90%	nr	
Notation	3	-	1	5	2	3	5	nr	2,7
GCE	49 049	40%	109%	17%	143 016	34%	78%	9%	
Notation	5	2	-	5	2	4	5	1	3,0
Maraîchage	18 482	41%	13%	25%	41 262	62%	60%	86%	
Notation	2	2	5	4	5	5	3	5	3,9
Ensemble	27 377	40%	90%	30%	129 554	34%	68%	33%	
Ecart-type	21 915	18%	84%	28%	96 564	24%	24%	39%	
Notation	4	2	1	4	3	4	4	3	3,1

Source : Philippe Cousinié, FNCIVAM, 2010

Facteurs de succès

Les résultats économiques des fermes CIVAM sont très encourageants.. La principale contrainte à la durabilité se situe dans la dépendance aux aides qui reste toutefois moins marquée que la moyenne pour les bovins lait (aides de 63 % contre 70 % pour le RICA). L'efficacité économique est confirmée en systèmes herbagers mais reste encore à améliorer dans les autres systèmes de production. Sur le plan social, les résultats (transmissibilité, emploi et ventes de proximité) sont globalement meilleurs que les résultats économiques. Ces résultats sont comparables à ce qui existe en agriculture biologique.

2.2 Positionnement par rapport au Grenelle de l'environnement

La FNCIVAM a participé au groupe de travail national de la certification de l'agriculture HVE avec le RAD en 2008 et 2009. Des expérimentations ont été faites sur l'option B de niveau 3 (certification HVE) qui comprend deux indicateurs : surface de biodiversité supérieure ou égale à 10 % (le calcul retenu ici est plus strict que le calcul basé sur une grille de biodiversité officielle du MAAP) et dépendance aux intrants inférieure à 30 % (% intrants/chiffres d'affaires.). La mesure des intrants sur 3 campagnes (ici 2006 à 2008) permet de limiter les effets liés aux variations des prix. Les résultats du tableau 3 permettent d'évaluer la pertinence de cette option.

Le niveau des pesticides utilisés a été évalué par l'IFT. Nous avons retenu ici les exploitations ayant réalisé moins de 50 % des traitements par comparaison aux références régionales.

Tableau 3. Niveau de performance Ecophyto 2018 et HVE niveau 3, option B

Système de production	Nombre exploit.	Nb exploit. IFT <50 %	% <50 %	Surface biodiv. %	Intrants %	HVE B Nb	HVE B %
Herbagers	23	22	96%	51%	22%	20	87%
Granivores	17	10	59%	10%	45%	2	12%
Céréales	25	10	40%	10%	38%	2	8%
Maraîchage	10	8	80%	32%	25%	7	70%
Total bios	45	43	96%	44%	29%	25	56%
Total non bios	81	49	60%	24%	38%	28	35%
Total	126	92	73%	31%	34%	53	42%

Source : Philippe Cousinié, FNCIVAM, 2010

L'objectif de réduction des pesticides Ecophyto 2018 à – 50 % est largement dépassé par l'ensemble des exploitations (- 68 % dans le tableau 1). Près des ¾ des exploitations ont atteint l'objectif (73 %). Ce chiffre est toutefois moins bon en systèmes céréaliers (40 %) et non bios (60 %).

Le facteur de dépendance aux intrants est le principal effet limitant de l'acceptation au niveau 3 de HVE. L'influence de la surface de biodiversité joue très peu sur HVE (une seule exploitation sur 126 est limitée avec 8 % de surface en biodiversité et 13 % en intrants).

Ainsi, les céréales et les granivores restent pénalisés par la dépendance aux intrants avec nettement plus de 30 %. Toutefois, seulement 56 % des bios seraient certifiés HVE option B du fait également d'une dépendance aux intrants supérieure à 30 %.

Globalement moins de la moitié des exploitations CIVAM analysées ici (42 %) seraient recevables à la certification HVE. Les résultats restent cependant excellents en systèmes herbagers (87 %) et maraîchage (70 %).

A ce stade de l'analyse, l'option B de HVE offre une évaluation intéressante pour une première approche de la durabilité. Toutefois, la dépendance aux intrants risque d'exclure des exploitations durables ou à l'inverse d'en inclure qui le sont moins pour des productions à plus forte valeur ajoutée (vin, fruits et légumes). Elle reste à approfondir avec le tableau 4.

2.3 Durabilité et agriculture biologique

Pour mieux caractériser la durabilité des exploitations, nous avons utilisé une notation présentée en introduction de cette partie (2.). Cette notation nous permet d'établir plusieurs comparaisons pour évaluer la durabilité des systèmes de production en bio, non bio et recevables ou non en HVE option B.

Tableau 4. Durabilité des systèmes en bio et HVE niveau 3 option B

Système de production	Nombre exploit.	Durable env. Nb	Durable env. %	Durable socioéco Nb	Durable socioéco %	Durable global Nb	Durable global %
Total bios	45	36	80%	27	60%	15	33%
Total non bios	81	24	30%	29	36%	8	10%
HVE B	53	41	77%	30	57%	14	26%
Non HVE B	73	19	26%	26	36%	8	11%
Total	126	60	48%	56	44%	23	18%

Source : Philippe Cousinié, FNCIVAM, 2010

Sur la plan agro-environnemental, les niveaux en bio et HVE B sont respectivement confirmés à 80 et 77 % ce qui représente un résultat pertinent. Les exploitations bios non retenues sont pénalisées par les sols nus en hiver > 10 % (3 cas), le bilan azoté > 80 kg/ha (2 cas), la biodiversité (2 cas) et la note de durabilité < 3,0 (1 cas).

Les exploitations HVE B non durables en environnement sont pénalisées par les sols nus (5 cas), la note (3 cas), le bilan azoté (2 cas), la biodiversité (1 cas) et l'IFT > 50% (1 cas). Près d'une exploitation sur deux est durable sur l'ensemble étudié (48 %).

Les exploitations recevables en HVE peuvent donc être non durables suivant nos critères dans 23 % des cas. A l'opposé les exploitations non recevables à HVE peuvent être durables dans 26 % des cas. Ce taux s'explique essentiellement par des exploitations respectant les conditions de durabilité agro-environnementale à l'exception du niveau de dépendance aux intrants qui peut varier de 30 % à 60 %. Dans ces conditions pour 53 exploitations HVE, 14 ne sont pas durables et 19 n'ont pas été recevables alors qu'elles sont durables suivant les critères retenus ici. Le principal point en faveur de la certification HVE B est le respect dans 52 exploitations sur 53 de la référence ECOPHYTO 2018 à - 50 % de pesticides.

La durabilité socio-économique est également meilleure en bio et en HVE B (60 et 57 %). Cela traduit une meilleure cohérence de ces systèmes de production. Les exploitations durables sur le plan environnemental ne se croisent pas forcément avec celles qui le sont sur le plan socio-économique. La résultante des deux (durabilité globale) est donc moins fréquente. Le niveau de durabilité globale pénalise une majorité d'exploitation (82 %) mais les exploitations bios ou HVE obtiennent les meilleurs résultats avec 1 exploitation sur 3 en bio et une sur 4 en HVE.

2.4 Références technico-économiques

L'ensemble des enquêtes permet de dégager des éléments servant de références technico-économiques par système de production pour définir des valeurs susceptibles de caractériser l'agriculture durable tout en dégagant des atouts et limites pour chacun des indicateurs retenus.

2.4.1 Les principales références agro-environnementales des enquêtes

Le niveau de biodiversité peut-être apprécié en général au taux de 10 % en se basant sur le calcul de la surface réelle ou du moins sur une grille issue des enquêtes IDEA (1 m linéaire de haies, lisières de bois ou bandes enherbées représente au plus 10 m² de surface et non 100 m² comme dans les enquêtes BCAE-PHAE 2). Ce taux de 10 % peut être ramené à 6 % en culture céréalière. Globalement le taux est largement dépassé (moyenne 30 %).

En utilisation de pesticides, le seuil de - 50 % du niveau de référence est un minimum d'exigence pour tous les systèmes de production. Les références restent spécifiques à chaque culture et région avec des variations très importantes (15 traitements en vigne, 18 en pomme de terre et 5 en blé tendre). Il manque toutefois des références en maraîchage et en arboriculture. Les meilleurs taux sont obtenus en bovins lait et maraîchage (- 85 %) puis viticulture et arboriculture (-75%). En céréales et granivores, les taux restent proches de - 50 %.

Le niveau OGM a une influence relative du fait de l'absence d'OGM dans les cultures hors contamination. On observe toutefois des achats de soja sans traçabilité avec présence probable d'OGM dans l'alimentation animale (essentiellement granivores ou ovins). Toutefois, certains labels comme Loué ou AOC ont exclu les OGM de leur alimentation en imposant une traçabilité. La durabilité observée ici dans tous les systèmes est le niveau 2 (soit la norme AB < 0,9 %).

Le bilan apparent azoté de référence pour l'ensemble des productions est ici 80 kg/ha, seuil admis dans l'option HVE A (indicateurs composites) sachant qu'il est de 60 kg/ha pour le bilan CORPEN. Le bilan azoté observé est proche de 30 kg/ha à l'exception des bovins lait qui se situent à 70 kg/ha.

Le % maximum de sols nus admis pour toutes les cultures est de 10 %. Au delà, l'exploitation ne peut pas être considérée comme durable. Les techniques d'engrais verts,

bandes enherbées et de semis entre les rangs (vigne, arboriculture) sont à retenir. C'est en céréales, viticulture et arboriculture que l'on observe des taux > 10 %.

Le seuil de durabilité en légumineuses ici est au minimum 10 % pour tous les systèmes de production (contre 5 % pour HVE option A). Seules la viticulture et l'arboriculture se situent à des niveaux < 10 %. Les systèmes céréaliers sont à la limite de ce seuil.

L'appréciation des énergies est plus délicate. La durabilité est généralement estimée nulle au delà de 600 EQF/ha. Ce taux est discutable en maraîchage notamment du fait d'une consommation énergétique beaucoup plus réduite que ce soit par UTH ou pour 1000 € produits. Ainsi une exploitation non durable en céréales à ce seuil peut l'être en maraîchage. Les granivores se situent à des niveaux très élevés (> 800 EQF/ha).

Enfin, la dépendance aux intrants pourrait être affinée pour certaines cultures : 30 % est un seuil général mais difficilement tenable en grandes cultures et élevage viande (> 40 %). Le seuil de 35 % paraît être un minimum plus adapté à ces systèmes. Le seuil de 30 % correspond bien aux systèmes herbagers, viticoles, arboricoles et maraîchers.

2.4.2 Les principales références socio-économiques des enquêtes

La viabilité économique de référence est proche 20.000 €/UTAF/an (1,6 SMIC) pour la majorité des systèmes (lait, caprins, arboriculture, maraîchage, volailles) à l'exception des céréales (proche de 50.000 € hors élevage, valeurs inférieures avec l'élevage).

L'efficacité économique de référence est plus élevée en élevage à l'herbe (53 % en bovin lait, 51 % en caprins) avec une moyenne à 40 % (céréales, maraîchage, arboriculture) et des chiffres plus bas chez les granivores (30 % en porc et volailles).

Les références sur l'aide sont très contrastées : 100 % pour les systèmes en céréales pures ou associées à l'élevage, 60 % en bovins lait et moins de 30 % pour les systèmes méditerranéens et les caprins.

L'autonomie financière est plus fragile en élevage bovins lait ou viande (> 35%) et maraîchage (>30%). Elle reste faible en systèmes céréaliers (< 20 %).

La transmissibilité est beaucoup plus faible dans les systèmes de méditerranée et en caprins (<50.000 €/UTAF) qu'en céréales et granivores (140.000 €) et bovins lait (170.000 €).

Le niveau de l'efficacité du capital est maximal en production méditerranéenne (> 50 %), moins important en céréales (34 %) et surtout en élevage bovin lait (24 %).

La contribution à l'emploi se situe à un niveau comparable dans tous les systèmes à 70 %.

Les ventes de proximité sont élevées dans les fruits et légumes, le vin et le fromage de chèvre (40 à 100 %) et faibles pour les céréales, granivores et bovins lait (< 10 %). Les bovins viande se situent à part avec des ventes en caissettes (moyenne 40 %).

CONCLUSION

Les systèmes de production autonomes et économes des CIVAM sont parvenus à progresser significativement en agriculture durable au cours des quinze dernières années en s'appuyant sur des innovations facilement accessibles aux agriculteurs. En démarche constante d'amélioration, ces exploitations ont considérablement réduit leur niveau de pesticides (moyenne à - 70 %) par rapport à la référence France. Les progrès les plus sensibles sont observés dans les systèmes herbagers traduisant plus de quinze années d'efforts des agriculteurs.

Les facteurs de ce succès reposent sur des pratiques respectueuses de l'environnement que ce soit dans le choix de la prairie, de l'agriculture biologique ou de techniques agronomiques de préservation de l'environnement. La valorisation de l'emploi est remarquable (contribution à l'emploi, transmissibilité). La richesse créée est supérieure à la moyenne avec un ratio valeur ajoutée par produit plus élevé (enquêtes RAD). La dynamique des groupes d'agriculteurs a été un levier important pour permettre des économies d'intrants et d'énergies.

Pour développer une agriculture durable à plus grande échelle, un soutien public et un accompagnement technico-économique sont indispensables afin de favoriser la transition des systèmes agricoles. Des efforts sont nécessaires pour mieux accompagner la durabilité des exploitations dans les systèmes de production comme les grandes cultures, les granivores, la viticulture, l'arboriculture et le maraîchage.

BIBLIOGRAPHIE

CONOR M. , 2006, *Analyse de la durabilité de la viticulture biologique de l'Hérault*, CIVAM Bio 34 et Conseil Général de l'Hérault, 15 pages.

COUSINIE Ph., 2010, *L'agriculture durable, une voie d'avenir*, publication dans le cadre d'INPACT, plusieurs auteurs, FNCIVAM, 24 pages.

GABORIAU D., 2009, *Produire autonome et économe, un enjeu décisif en production laitière*, plusieurs auteurs, FNCIVAM, 24 pages.

LE ROHELLEC C., 2009, *Rapport d'étude, évaluation de l'efficacité économique d'exploitations laitières et bovins allaitants en agriculture durable comparativement aux références du RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole), exercice 2007*, RAD, 68 pages.

LE ROHELLEC C., FALAISE D., 2009, *Rapport d'étude complet, analyse de l'efficacité environnementale et énergétique de la MAE SFEI (système fourrager économe en intrants)*, RAD, 57 pages.

METHODE DE DIAGNOSTIC, 2006, *Manuel Dialecte*, Toulouse, SOLAGRO, téléchargeable, site <http://dialecte.solagro.org>, 54 pages.

VILAIN L., 2008, *la méthode IDEA, indicateurs de durabilité des exploitations agricoles*, Educagri Editions.